故障かな？　もう一度調べましょう

修理を依頼される前に下記の点検をお願いします。

直ちに使用中止　●お買い上げの販売店へお持ちください。

仕　様

光源（レーザーライン）	可視光半導体レーザー 635nm	レーザーライン指示精度	±1mm / 10m
光源（地墨ポイント）	可視光半導体レーザー 650nm	ライン幅	約1.5mm / 5m
レーザー出力	レーザーライン：1mW以下	使用距離範囲	半径 10m
レーザークラス	クラス1M		半径 15m（別売り受光器使用時）
自動補正機構	電子水準センサー方式	電　源	アルカリ乾電池×4本
制動方式	モーター制御方式	連続使用時間	約5時間(9001)/約8時間(7001)
警告機構	自動補正範囲外はアラーム音およびレーザーラインが点滅して警告（約±3°で警告）	サイズ／重量	φ140×(H)220mm、1.8kg
		動作温度範囲	0℃~40℃
付属品	専用ケース、乾電池、ACアダプタ、レーザーメガネ		

◎ 本仕様は予告なく変更することがあります。

LTC 株式会社テクノ販売

本　社　福岡営業所　福岡県大野城市山田 2-17-20　TEL 092-588-5581　FAX 092-588-5582

東京支店　東京都足立区鹿浜 3-12-11　TEL 03-5837-3052　FAX 03-5837-3053

大阪営業所　大阪市東住吉区杭全 1-3-13　TEL 06-6714-2296　FAX 06-6714-2298

製造　株式会社 LTC

高輝度・電子制御ラインレーザー墨出し器

ハイパワー電子レーザー LTC-X9001/X7001

取扱説明書

このたびはハイパワー電子レーザ（LTC-X9001/X7001）をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本機を正しくお使いいただくために、この取扱説明書を良くお読みください。なお、この取扱説明書は大切に保管してください。

機器の保全について

1. 本製品を車内に放置しないでください。
2. 屋外に放置しないでください。
3. 長時間ご使用にならないときは、電池を本体から取り出しておいてください。

レーザー墨出し器　安全上のご注意

◎安全に関する重要な内容ですのでよくお読みのうえ、必ず守ってください。

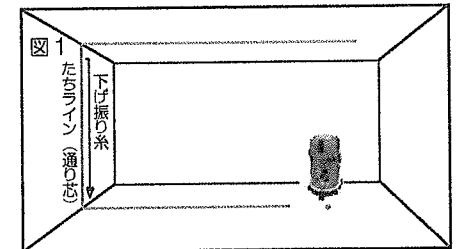
⚠注 意（誤った取り扱いをしたときに使用者が障害を負う又は物的損害が発生する可能性があります。）

1. 精密機器につき、落としたり倒したりしないでください。
   ●衝撃や振動により精度が狂う場合があります。
2. 電池や本体を火中に投入しないでください。
   ●電池が破裂し、けがや火傷を起こす恐れがあります。
3. 修理は専門店に依頼してください。（ご自身で修理されたものについては、当社は保証いたしません。）
   ●本製品を改造しないでください。
   ●本体の異常に気がついたときは点検修理に出してください。
   ●修理は必ずお買い求めの販売店に依頼してください。修理の知識や技術のない方が修理をすると十分な性能を発揮しないだけでなく当該クラス以上のレーザーを放射する恐れがあります。
4. レーザー光をのぞき込まないでください。
   ●視力低下を招く恐れがあります。

ご使用前に精度チェックを！

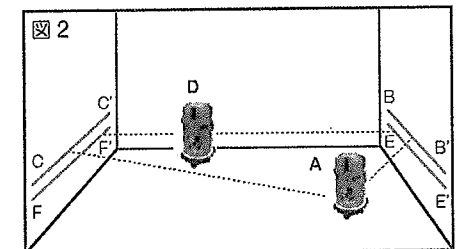
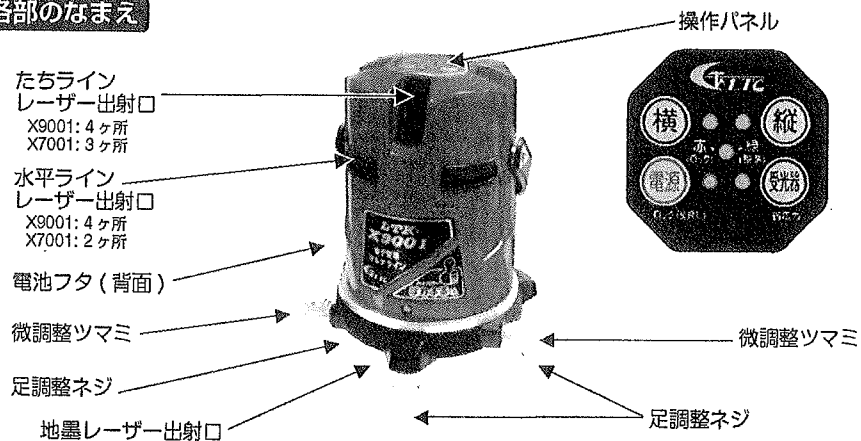
本製品は精密機器です。振動や衝撃でたちや通り芯が狂う場合がありますので、ご使用の前に次の手順で精度の確認を必ず行ってください。

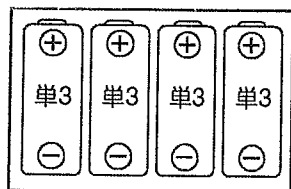
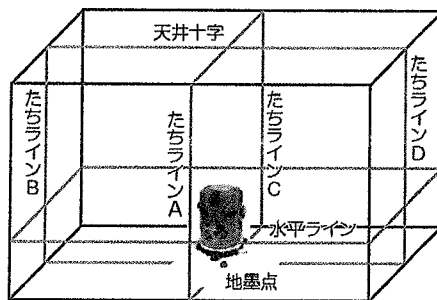
Ⅰ．通り芯のチェック（図1参照）

1. 下げ振りを壁に2m程度振り下げる。
2. 糸から約2～5m離れた水平な床に本体を置き、ライン（通り芯）を表示する。
3. 糸全体にレーザーが照射していることを確認してください。
4. もう一方のラインも同じ方法で確認してください。

Ⅱ．水平ラインのチェック（図2参照）

1. 本体Aから BB' 点にレーザーラインを照射してマーキングする。
2. 本体Aから CC' 点にレーザーラインを照射してマーキングする。
3. 本体をAからDに移動する。
4. 本体をDからBの方向にレーザーラインを照射してマーキングする。
5. 本体をDからCの方向にレーザーラインを照射してマーキングする。
   その結果、BB'、EE' と CC'、FF' の位置の差が同じであれば正常です。

（例）BB' と EE' が3mmの差がある場合、
　　　CC' と FF' が3mmの差であれば正常です。

※もし上記の結果にならない場合は調整が必要ですので
　お買い上げの販売店までお申し付けください。

各部のなまえ

乾電池の入れ方

電池ブタを外して単3アルカリ乾電池を入れる。下図を参考にして極性+、−を間違えないようにセットしてください。

照射範囲について

※上図は X9001 の投影図です。
X7001 はたちライン A,B,D、水平ラインは正面側のみとなります。

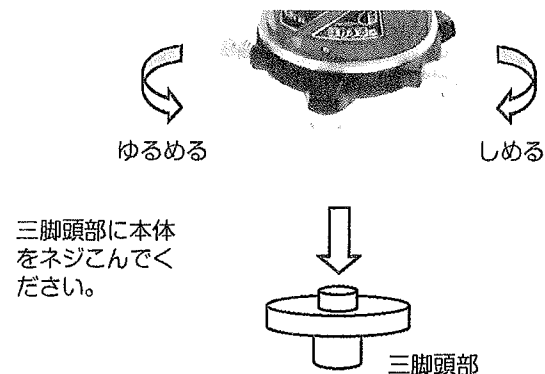
ご使用の手順

1. レーザーラインを照射する方向に向けて本体を床面に置く。
2. 電源スイッチをオンにする。操作パネル中央の LED が点灯します。
   ●作業に必要なラインを操作パネルのスイッチにて投影させる。(各部のなまえ参照)
   ●鉛直の補正ができていない場合はレーザーが点滅して警告します。
   また、警告音でもお知らせします。
3. レーザー光が点滅の場合は足調整ネジでレーザー光が投影されるまで本体を水平に近づける。
4. 地墨を基準点(床墨)に合わせる。
5. 本体を回転させて必要な方向にたちラインや水平ラインを表示する。
6. 通り芯の場合、微調整ツマミを使用すると大変便利です。
7. 使用後は電源スイッチをオフにします。機器は動作状態を自動的に記憶し、次に電源を入れたときに、最後に使用していた動作状態で起動します。(メモリー起動)

【ボタン操作】 電　　源:メインスイッチ。1回押し:電源オン、自動補正。　2回押し:電源オフ。
縦1回押し:両たちライン、地墨点点灯。　縦2回押し:全たちライン、地墨点点灯。
縦3回押し:全たちライン、地墨点消灯。
横1回押し:広角水平ライン点灯。横2回押し:全周水平ライン点灯。横3回押し:消灯。
受　光　器:受光器を使用する場合、または省電力モードで使用する場合に押す。
ロック機能(ライン固定):斜め出し等の場合は電源スイッチを長押しします。中央の LED が赤点灯。

※操作パネル中央の LED が緑色の場合は自動整準しますが、赤色の場合はラインがロックされていますのでご注意ください。

レベル用三脚への取り付け

当社別売りのエレベータ三脚に本体を取り付ける場合は、下図を参考にして取り付けて使用してください。

屋外でご使用になるときのご注意

当社別売りの受光器を使用すると屋外でも墨出し作業ができます。
屋外で使用する場合は、下記の点を必ず守ってください。

※本体スイッチパネルの「受光器」スイッチを押して受光器モードにしてください。
　受光器ランプが点灯します。
※受光器モードになっていないと受光器は反応しません。

●雨の中では使用しないでください。
　本製品は、防水構造ではありません。

●作業時レーザー光が点滅していないことを確認してください。
　屋外ではレーザー光が見えにくいため、レーザー光が点滅したまま気付かないで墨出し作業をしてしまう場合がありますのでご注意ください。

ご使用後は

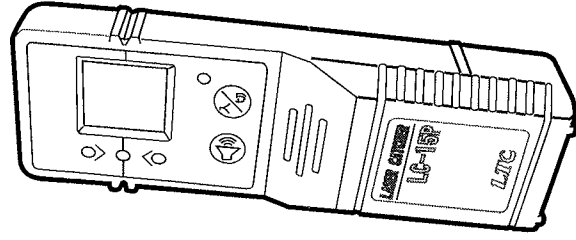
1. ジャイロ機構保護のため、電源スイッチは必ずオフにしてください。
2. 持ち運び時、収納時は必ず専用ケースをご使用ください。

お取り扱い上のご注意

1. 精密機器につき分解はしないでください。(保証対象外となります。)
2. 周囲温度 40℃以上、0℃以下でのご使用は避けてください。
3. 急激な温度変化でのご使用は避けてください。
4. お手入れにシンナーやベンジンなど揮発性のものは使用しないでください。
5. 電池を交換するときは、電源スイッチを必ずオフにしてください。

AKTIO アクティオ　　IU-R0515001-05

レーザーキャッチャー

ＬＣ－１５Ｐ

取扱説明書

＊＊＊＊＊＊＊お買い上げありがとうございます＊＊＊＊＊＊＊

ご使用前に、この「取扱説明書」をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。

お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してご利用ください。

⚠ 注　意

・高温又は高湿になる場所には放置しないでください。
・落下等の強い衝撃や、振動を与えないでください。
・分解したり改造したりしないでください。
・水や油などの中に入れないでください。
・受光部は、汚れや傷のない状態で使用してください。
・スイッチは、必要以上の力で押さないでください。又、ドライバー等のとがったものや固いものでスイッチを押さないでください。
・お手入れの際に、シンナーやガソリン等の溶剤は使用しないでください。
・強いノイズ発生源やガラスなどの高反射物の近くで使用しないでください。
・長期間使用しない時は、電池を外して保管してください。
・ストラップを持って、受光器をふり回さないでください。

■ご使用前に

１．セット内容を確認してください。（裏面に表示）

２．この受光器は当社のレーザー墨出し器（対応機種）との組合せだけに使用してください。

３．保証書は必要事項をご記入の上、大切に保管願います。

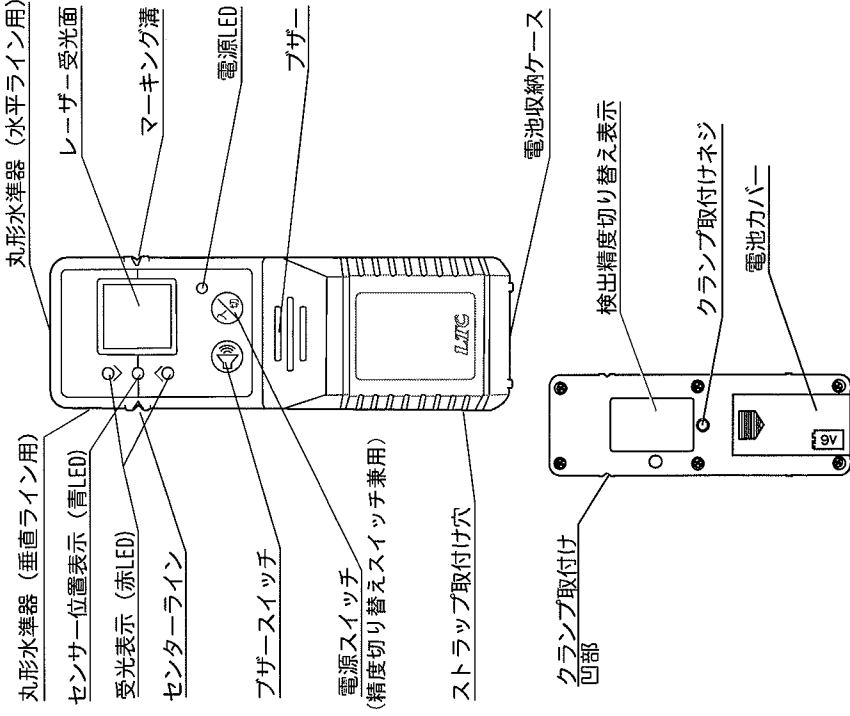
４．次の手順に従って電池を取付けてください。

１）受光器裏側の電池カバーを矢印方向にスライドさせて外します。

２）新しい電池（アルカリ乾電池９Ｖ）を、電池収納ケース内の絵にあわせ、⊕と⊖の極性を間違わないように電池を水平に入れます。

３）電池蓋はロックする位置までスライドさせてください。

５．右記の「受光器の使い方」を、よくお読みの上ご使用ください。

■各部の名称

■受光器の使い方

１．電源を入れる

電源スイッチを長押し（約0.5秒）すると、ブザー音が「ピッピッピー」と鳴り、表示部が約１秒間すべて表示され、レーザー光が受光可能な状態になります。このとき、電源ＬＥＤが点灯していることを確認してください。

【電池交換時期表示機能】
・電池電圧が受光器の動作に必要な最低電圧に近づくと、電源ＬＥＤが点滅します。
・電源ＬＥＤが点滅した場合、早目に新しい電池と交換して下さい。交換せずに使用していると自動的に電源が切れます。

２．電源を切る

電源が入っている状態で電源スイッチを長押し（0.5秒）すると、ブザー音が「ピッピッ」と鳴り、電源が切れます。このとき、電源ＬＥＤが点灯していることを確認してください。

【オートオフ機能】
・レーザー光を受光していない場合や各スイッチを操作しない状態が約１０分間続いた場合は、ブザー音が「ピッピッ」と鳴り自動的に電源が切れます。
・再度使用する場合は、電源スイッチを押してください。

３．ブザー音の切換え

レーザー光の受光時に鳴るブザー音を切ることができます。
ブザースイッチを押すごとにオン・オフに切り替わります。

注：ブザーをオフした状態でもレーザー光を受光した場合は、ブザー音が「ピッピッ」と鳴ります。これは、レーザー光を探しやすくするためです。

4.検出精度の切り替え

(1) 電源スイッチを長押し（約0.5秒）し、電源を入れます。
(2) 電源スイッチを短押し（約0.1秒）し、検出精度を切り替えます。
高精度（±0.5mm/10m）のときは電源ＬＥＤが赤色、
低精度（±1mm/10m）のときは電源ＬＥＤが緑色に変わります。

5．レーザー光を探す

1）レーザー墨出し器から、レーザー光が出ていることを確認します。
2）レーザー光のありそうな近辺に受光器のレーザー受光面を合わせます。受光範囲内にレーザー光が入ると赤ＬＥＤ（受光表示）が点灯し、ブザー音が「ピッピッ」と鳴ります。
このとき、受光器はゆっくり動かしてラインの位置を探してください。
3）水平ラインを探す場合は受光器を縦にして上下に動かし、垂直ラインを探す場合は受光器を横にして左右に動かしてください。

注：使用範囲はレーザー墨出し器から１．５ｍ～２０ｍの距離内です。
（※使用環境により、検出距離は若干異なる場合があります）

6．レーザー光の中心を探す

1）赤ＬＥＤが点灯したら、受光器の水準器を合わせた状態で少しづつゆっくりと動かします。
2）青ＬＥＤ（センター表示）が点灯するように受光器を合わせます。
このときブザー音は「ピー」と連続音が鳴ります。
この位置でマーキング溝を利用してマーキングをします。

注：強い太陽光がレーザー受光面に直射した状態で測定すると、本来の性能が充分に発揮されない場合があります。太陽光の直射は避けて使用してください。
注：センター表示（青ランプ点灯）が、本体を上下させても点灯し続ける場合は、反射光等により誤動作しています。
反射光等の無い場所で使用してください。

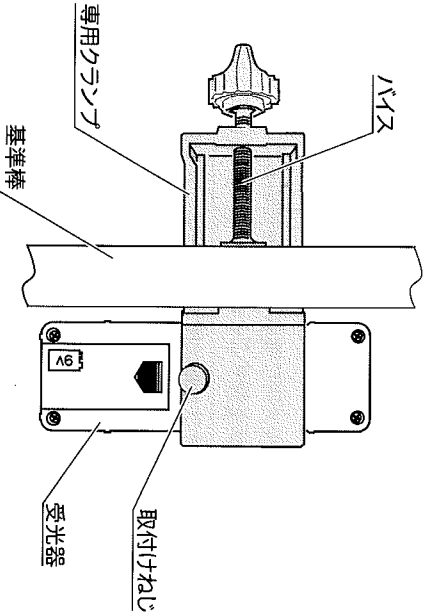
7．作業後のお手入れ

作業後は、電源を切りほこりや水分などをきれいに拭き取った後に保管してください。

注：拭き取るときはレーザー受光面にすり傷等が付かないように注意してください。

■専用クランプの使い方

受光器に基準棒を取付けて使用するときに専用クランプを使用します。
1）専用クランプの凸部に受光器の凹部を合わせ、専用クランプの取付けねじで受光器を固定します。
2）幅２０～６０ｍｍの基準棒を準備し、専用クランプのバイスで固定します。

注：専用クランプは樹脂ですので、無理な力でバイスを締め付けないでください。

■仕　様

対応機種	弊社製の本製品対応機種
対応レーザーパルス周波数	９．５KHz～１０．５KHz（標準１０KHz）
検出距離	１．５ｍ～２０ｍ（使用環境により若干ことなる）
検出精度	高精度：±０．５ｍｍ／１０ｍ 低精度：±１ｍｍ／１０ｍ
検出指示	高輝度ＬＥＤ センター位置　：青色 センター位置以外：赤色 ブザー音 センター：「ピー」連続 上　：「ピッピッ」 下　：「ピーピー」
受光範囲	１５ｍｍ（センターから±７．５ｍｍ）
電池交換時期表示	電源ＬＥＤ点滅（約７Ｖ以下）
使用温度	－１０℃～＋５０℃　※結露なきこと
電　源	９Ｖアルカリ乾電池１本
消費電力	約２８０ｍＷ
動作時間	約１５時間以上（レーザー受光時）
外形寸法	１５０㎜（Ｈ）×５０㎜（Ｗ）×２５㎜（Ｄ）
重　量	約１３０ｇ（電池含む）
防滴対応	なし

■セット内容

ＬＣ－１５Ｐ ………………………… 1
９Ｖアルカリ乾電池１本 …………… 1
専用クランプ ……………………… 1
ストラップ ………………………… 1
取扱説明書 ………………………… 1
保証書 ……………………………… 1

※セット内容に含まれている電池は、お買い上げ時の動作確認用です。電池の容量の少ない場合がありますのでその際は新しい電池にお取り替えください。

※製品改良の為、外観・仕様を予告なく変更する場合があります。

製造元
株式会社アイ電子工業

総発売元
株式会社テクノ販売
本社・福岡営業所　福岡県大野城市山田2丁目17-20
〒816-0922　TEL（092）588-5581（代）FAX（092）588-5582
東京支店　東京都足立区鹿浜3-12-11
〒121-0864　TEL（03）5837-3052（代）FAX（03）5837-3053
大阪営業所　大阪市東住吉区杭全1-3-13
〒546-0002　TEL（06）6714-2296（代）FAX（06）6714-2298